E

# KERN VB

Versión 1.2 11/2004

**Manual de Instrucciones**

**Balanza electrónica de plataforma**

Contenido


*1 Características técnicas* 49

1.1 KERN VB: Balanzas electrónicas de plataforma 49

*2 Instalación de la balanza* 50

2.1 Desembalaje y volumen de suministro 50

2.2 Instalación 50

*3 Alimentación eléctrica* 50

3.1 Conexión a la red 50

*4 Ajuste* 51

4.1 Entrada del peso de ajuste 52

*5 Elementos de mando* 54

5.1 Visión general de las indicaciones 54

5.2 Visión general del teclado 55

*6 Funciones de mando* 56

6.1 Conectar y desconectar la balanza 56

6.2 Puesta a cero de la balanza 56

6.3 Taraje 57

6.4 Tara manual 58

*7 Indicaciones importantes* 59

*8 Pequeñas ayudas de averías* 60

*9 Declaración de conformidad* 61

*10 Precinto de seguridad para el calibrado* 62

# 1 Características técnicas

## 1.1 KERN VB: Balanzas electrónicas de plataforma

| *KERN* | *VB6K2M* | *VB15K5M* | *VB30K10SM* |
|---|---|---|---|
| *Lectura* | *2 g* | *5 g* | *10 g* |
| *Campo de pesada* | *6 kg* | *15 kg* | *30 kg* |
| *Campo de tara (sustractivo)* | *6 kg* | *15 kg* | *30 kg* |
| *Pesa de ajuste (no suministrada) (clase)* | *5 kg (M1)* | *10 kg (M1)* | *20 kg (M1)* |
| *Temperatura de servicio* | *- 10° C .... +40° C* | | |
| *Humedad de aire* | *+15% .... +85%* | | |
| *Carcasa (A x A x F) mm* | *300 x 300 x 65* | | |
| *Plato de pesaje mm* | *300 x 300* | | |
| *Peso kg (neto)* | *7 kg* | | |

| *KERN* | *VB30K10M* | *VB60K20M* | *VB150K50M* |
|---|---|---|---|
| *Lectura* | *10 g* | *20g* | *50g* |
| *Campo de pesada* | *30 kg* | *60 kg* | *150 kg* |
| *Campo de tara (sustractivo)* | *30 kg* | *60 kg* | *150 kg* |
| *Pesa de ajuste (no suministrada) (clase)* | *10 kg (M1)* | *20 kg (M1)* | *50 kg (M1)* |
| *Temperatura de servicio* | *- 10° C .... +40° C* | | |
| *Humedad de aire* | *+15% .... +85%* | | |
| *Carcasa (A x A x F) mm* | *380 x 380 x 90* | | |
| *Plato de pesaje mm* | *380 x 380* | | |
| *Peso kg (neto)* | *10 kg* | | |

| *KERN* | *VB300K100M* | *VB60K20LM* | *VB150K50LM* |
|---|---|---|---|
| *Lectura* | *100g* | *20 g* | *50 g* |
| *Campo de pesada* | *300 kg* | *60 kg* | *150 kg* |
| *Campo de tara (sustractivo)* | *300 kg* | *60 kg* | *150 kg* |
| *Pesa de ajuste (no suministrada) (clase)* | *100 kg (M1)* | *20 kg (M1)* | *50 kg (M1)* |
| *Temperatura de servicio* | *- 10° C .... +40° C* | | |
| *Humedad de aire* | *+15% .... +85%* | | |
| *Carcasa (A x F x A) mm* | *480 x 480 x 96* | | |
| *Plato de pesaje mm* | *480 x 480* | | |
| *Peso kg (neto)* | *21* | | |

# 2 Instalación de la balanza

## 2.1 Desembalaje y volumen de suministro

Extraiga cuidadosamente la balanza del embalaje, retire la funda de plástico e instale la balanza en el lugar de trabajo previsto.
Guarde el material de embalaje para un transporte futuro de la balanza.

***Accesorios de serie:***

| *KERN VB* |
|---|
| • *Balanza (plataforma y terminal montados)*<br>• *Instrucciones de manejo*<br>• *Adaptator de red* |

## 2.2 Instalación

- Coloque la balanza sobre una base sólida
- Nivele la balanza con los tornillos de las patas hasta que la burbuja de aire (en la parte frontal izquierda del cuerpo) se encuentre en el círculo dibujado.

# 3 Alimentación eléctrica

## 3.1 Conexión a la red

Conecte la fuente de alimentación (12-18 V DC) con el cable de conexión de la balanza. Conecte la fuente de alimentación a la tensión de red.

# 4 Ajuste

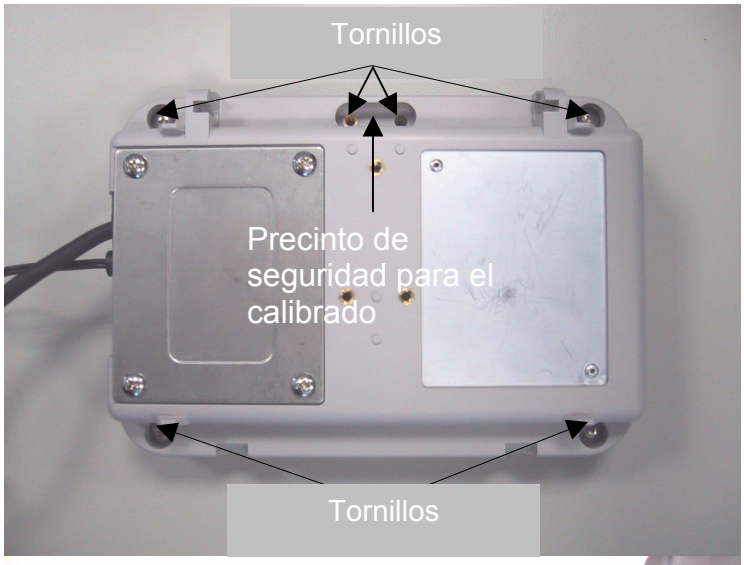
Con un peso de ajuste puede comprobarse y ajustarse en cualquier momento la precisión de la balanza. Los pesos de ajuste pueden adquirirse a través de **KERN** como elemento opcional. Para conocer los pesos de ajuste necesarios, véase el Capítulo 1 “Característivcas técnicas“.

**Procedimiento para el ajuste**

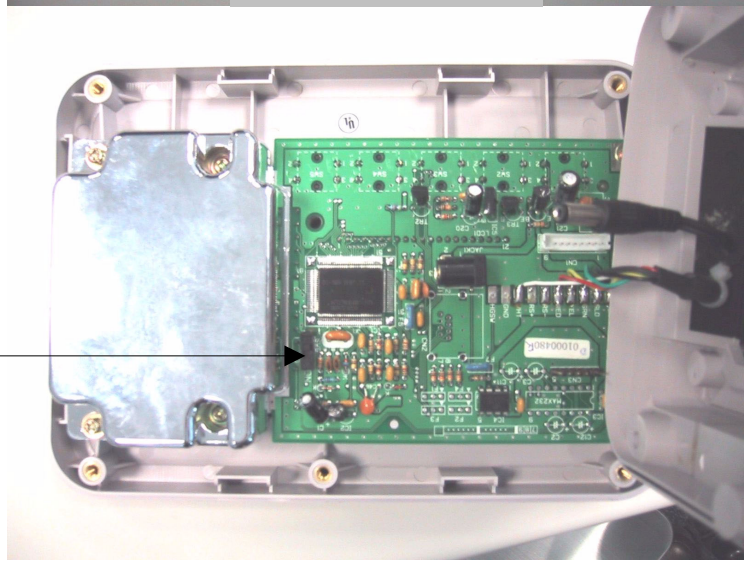
Observación: En los aparatos calibrados solamente puede accederse al interruptor de ajuste destruyendo el precinto de seguridad (primeramente desatornillar el terminal de la platforma resp. el soporte). De este modo, el calibrado queda invalidado.

Compruebe que las condiciones del entorno sean estables, véase “Indicaciones importantes“. Es conveniente un tiempo de calentamiento breve de 1 minuto para la estabilización.

- Extraiga los 6 tornillos que hay debajo de la unidad de indicación y teclado, según la figura.




- Coloque la parte superior de la unidad de indicación y del teclado hacia un lado.
- Ponga el interruptor en ON según la figura

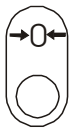


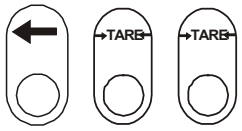
## 4.1 Entrada del peso de ajuste

**Indicación**

**Requisitos**:
Ponga el interruptor de ajuste en ON

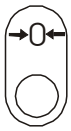
**1**

Mantenga pulsada la tecla  y

pulse las teclas 

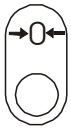
Pulse la tecla hasta que en la indicación (según el modelo) aparezcan los valores siguientes

| | |
|---|---|
| VB6K2M | 2 |
| VB15K5M | 5 |
| VB30K10SM | 10 |
| VB30K10M | 1 |
| VB60K20M | 2 |
| VB60K20LM | 2 |
| VB150K50M | 5 |
| VB150K50LM | 5 |
| VB300K100M | 1 |

Confirme con la tecla 

Con las teclas y introduzca la carga máxima (Máx) de la balanza (véase la tabla)

| | |
|---|---|
| VB6K2M | 6 |
| VB15K5M | 15 |
| VB30K10SM | 30 |
| VB30K10M | 30 |
| VB60K20M | 60 |
| VB60K20LM | 60 |
| VB150K50M | 150 |
| VB150K50LM | 150 |
| VB300K100M | 300 |

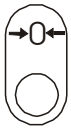
Confirme con la tecla 

**: 10,000**

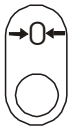
Con las teclas y seleccione el tamaño del peso de ajuste utilizado, véase el Capítulo 1 “Datos técnicos“, p. ej. 10 kg

Observación:
Deben seleccionarse unos pesos de ajuste mayores del 30% de la carga máxima

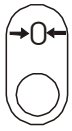
**: 10,000**

Confirme con la tecla 


**CAL 0**

con la tecla 

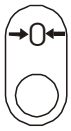

**--------**

Confirme con la tecla 

, se ajusta el punto cero.
Espere hasta que aparezca en el display CAL SP.

Coloque el peso de ajuste sobre el plato de la balanza.

**CAL SP**

Confirme con la tecla 


Se indica un número de control interno que no corresponde al valor de pesaje.

888888

Confirme con la tecla

Saldrá de la operación de ajuste.

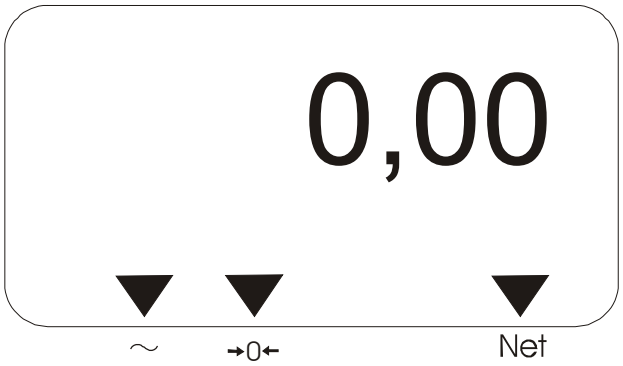
Ponga el interruptor de ajuste en OFF
Coloque de nuevo el interruptor en la posición OFF.
Coloque la tapa del teclado y fíjela con los 6 tornillos.

Compruebe el ajuste correcto colocando sucesivamente sobre la balanza los pesos 1/3, 2/3 y el peso total.

Se recomienda comprobar regularmente la precisión de la balanza cuando se efectúen aplicaciones relevantes para la calidad.

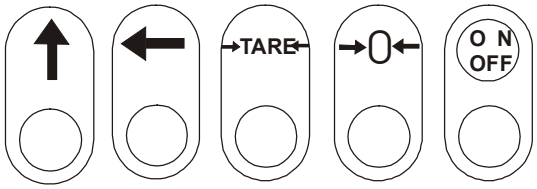
# 5 Elementos de mando

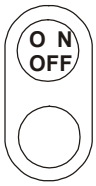
## 5.1 Visión general de las indicaciones



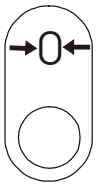

| | |
|---|---|
| ~ | Indicación de estabilidad<br>Se enciende cuando la indicación del valor del peso es estable |
| →0← | Indicación de la posición cero<br>Ponga la indicación del peso a cero |
| Net | Indicación neto<br>Se enciende cuando la tara está almacenada |

## 5.2 Visión general del teclado

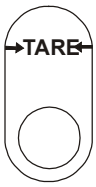


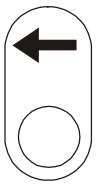

Tecla de conexión / desconexión



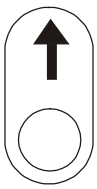
Tecla de puesta a cero




Tecla de taraje



Tecla de selección de cifras para la entrada de la tara manual.



Tecla de selección del valor numérico para la entrada de la tara manual.

# 6 Funciones de mando

## 6.1 Conectar y desconectar la balanza

| | kg |
|---|---|
| 1. Para conectar la balanza pulse la tecla **ON/OFF** La balanza lleva a cabo un autotest. | 8,8,8,8,8,8<br>8 8 8 8 8 8 |
| 2. En cuanto aparece la indicación del peso, la balanza está preparada para pesar. | 0,00 |

## 6.2 Puesta a cero de la balanza

Las influencias medioambientales pueden hacer que la balanza no indique exactamente "**0.00**“ aunque el plato de pesaje esté vacío. Sin embargo, puede poner a cero la indicación de la balanza siempre que lo desee y asegurarse de este modo de que el pesaje comienza realmente a cero. La puesta a cero con el peso colocado solamente es posible dentro de un rango determinado, dependiendo del tipo. Si la balanza no permite la puesta a cero con el peso colocado, es que se ha superado dicho rango.

| | kg |
|---|---|
| 1. Si la balanza no indica exactamente cero a pesar de que el plato de pesaje esté vacío, pulse la tecla **Nullstell** y la balanza comenzará la reinicialización a cero | |
| 2. Después de un breve tiempo de espera, la balanza se pone a cero | 0,00 |

## 6.3 Taraje

El peso propio de los contenedores utilizados para el pesaje puede tararse pulsando un botón, para que en los pesajes posteriores se indique el peso neto del producto a pesar.

| | | **kg** |
|---|---|---|
| 1. | Coloque el contenedor a tarar vacío sobre el plato de pesaje. Se indica el peso total del contenedor colocado. | 0,28 |
| 2. | Pulse la tecla **TARE** para iniciar la operación de taraje. | 0,28 |
| 3. | Después de finalizar el taraje aparece la indicación cero y el símbolo **NET** que indica peso neto. Su balanza está lista para funcionar.<br><br>Nota:<br>La balanza solamente puede almacenar un valor de tara.<br>Con la balanza descargada se indica el valor de tara almacenado con signo negativo. Para borrar el valor de tara almacenado, vacíe el plato de pesaje y pulse a continuación la tecla **TARE**. | 0,00 |

## 6.4 Tara manual

| | kg |
|---|---|
| 1. Si se conoce la tara (p. ej. 0,28 kg) numéricamente, introduzca este valor con las teclas de selección. | 0,00 |
| 2. Por medio de la tecla de selección de cifras seleccione las cifras iniciales de la entrada de la tara.<br>La cifra seleccionada parpadea. | 0,0“0“ |
| 3. Por medio de la tecla de selección de valor numérico seleccione el valor numérico necesario. | 0,0“8“ |
| 4. Ajuste de este modo el valor numérico completo (p. ej. 0,28 kg). | 0,28 |
| 5. Pulse la tecla **TARE.** La tara está almacenada. | -0,28 |

# 7 Indicaciones importantes

Estas básculas electrónicas son instrumentos de precisión. Evitar condiciones ambientales de perturbación tales como corrientes de aire y vibraciones. Evitar también cambios de temperatura bruscos, en su caso recalibrar de nuevo la balanza después de la adaptación térmica. En caso de existencia de campos magnéticos elevados, se pueden producir desviaciones de visualización.

Evitar humedad del aire alta, vapores y polvo ya que la balanza no está herméticamente cerrada. No poner la balanza en contacto directo con líquidos, estos podrían penetrar en el mecanismo de medición. Por este motivo, limpiar siempre la balanza en seco o con paño ligeramente húmedo. No utilizar disolventes ya que estos podrían dañar las piezas de plástico o lacadas.

Un tiempo de precalentamiento corto de algunos minutos tras la conexión, estabiliza los valores de medición. Colocar el producto a pesar siempre con cuidado. El plato de pesaje no debe someterse a ninguna carga continua fuera del uso establecido. Evitar necesariamente los golpes y condiciones extremas. Eliminar inmediatamente el producto a pesar vertido.

En caso de fallo en la ejecución del programa desconectar brevemente la balanza y volver a conectar. Iniciar de nuevo el proceso de pesaje.

No usar nunca la balanza en locales con riesgos de explosión, de serie la balanza no viene protegida contra explosiones.

Verificar periódicamente la balanza con las pesas de prueba.

# 8 Pequeñas ayudas de averías

| ***Avería*** | ***Causa posible*** |
|---|---|
| *La indicación del peso no se ilumina.* | • *La balanza no está conectada.*<br>• *La conexión a la red se encuentra interrumpida (el cable de red no está conectado / está defectuoso).*<br>• *Fallo de la tensión de red.* |
| *La indicación de peso cambia Continuamente* | • *Movimientos/corrientes de aire*<br>• *Vibraciones de la mesa/suelo*<br>• *El platillo está en contacto con cuerpos extraños..* |
| *El resultado de pesaje es evidentemente falso* | • *La indicación de la balanza no está a cero*<br>• *El ajuste ya no es el correcto.*<br>• *Existen oscilaciones fuertes de temperatura en el recinto.* |

Cuando se produzcan otros mensajes de avería, desconectar y volver a conectar la balanza. Si persiste el mensaje de avería, contacte con el fabricante.

## 9 Declaración de conformidad

# CE Declaración de conformidad

Las balanzas electrónicas de plataforma de funcionamiento no automático

| | | |
|---|---|---|
| Tipo: | KERN VB6K2M<br>KERN VB15K5M<br>KERN VB30K10SM<br>KERN VB30K10M<br>KERN VB60K20M | KERN VB150K50M<br>KERN VB300K100M<br>KERN VB60K20LM<br>KERN VB150K50LM |
| Nº de certificado de pruebas sobre la autorización de tipo constructivo CE: | | T 5783 |
| Centro de pruebas: | | NMI |

De acuerdo con el modelo descrito en el certificado de homologación de tipo y requisitos de las directivas CE siguientes::

| | |
|---|---|
| Directiva sobre balanzas CE | en la versión 90/384/EWG |
| EG-EMV-Richtlinie | en la versión 89/336/EWG |

Normas armonizantes aplicadas sobretodo

| | |
|---|---|
| EN 45501 | EN 55022 |

**Esta declaración solamente es válida junto con el certificado de conformidad de un centro mencionado**

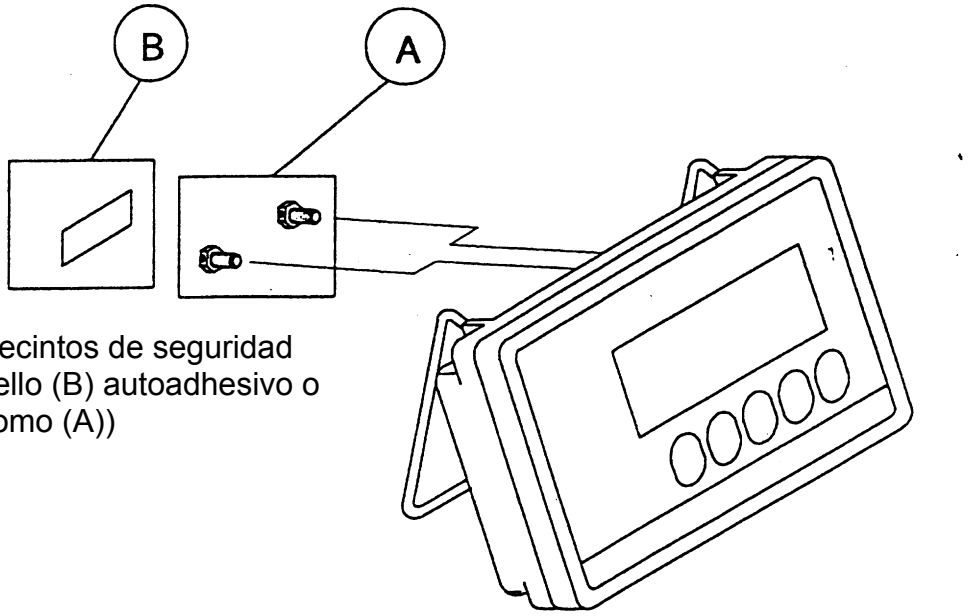
Bei einer nicht mit **KERN** abgestimmten Änderung der oben beschriebenen Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Fecha: 15 de enero de 2001 Firma:

Gottl. KERN & Sohn GmbH
Gerencia

**Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72322 Balingen-Frommern, Tel. +49-07433/9933-0, Fax +49-07433/9933-149**

## 10 Precinto de seguridad para el calibrado




Precintos de seguridad
(sello (B) autoadhesivo o
plomo (A))